

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE
N° 388 del 19/06/2024

Struttura proponente: AREA SPERIMENTAZIONE E DIFFUSIONE DELL'INNOVAZIONE DEL SISTEMA AGRO-ZOOTECNICO			Proposta n. 1283 del 10/06/2024
CODICE CRAM: DG.005.	Ob. Funz.: B01E101	CIG:	CUP:
Oggetto: Approvazione ACCORDO EX ART. 15 DELLA LEGGE 7 AGOSTO 1990 N. 241 tra ARSIAL e Università degli Studi della Tuscia di Viterbo – Dipartimento per la Innovazione nei Sistemi Biologici Agroalimentari e Forestali (DIBAF) per l'esecuzione del progetto di ricerca e sperimentazione “Valutazione di strategie di adattamento in vigneto al mutato contesto climatico			

ATTO CON SCRITTURE CONTABILI

SI

Si dichiara la conformità della presente proposta di determinazione alle vigenti norme di legge e la regolarità della documentazione

Funzionario Istruttore	
Data 11/06/2024	Firma Paolini Monia
Responsabile P.O.	
Data 11/06/2024	Firma Pica Giovanni
Responsabile del procedimento	
Data 11/06/2024	Firma Pica Giovanni
Dirigente di AREA	
Data 11/06/2024	Firma Presicce Giorgio Antonio

CONTROLLO FISCALE

Data 12/06/2024

Firma Caldani Elisabetta

CONTROLLO CONTABILE

A CURA DEL SERVIZIO PROPONENTE				A CURA DEL A.C.B.			
ANNO FINANZIARIO	E/U	CAPITOLO	IMPORTO	ANNO	N	DATA	COD. DEBITORE CREDITORE
2024	U	1.03.02.11.999 - ob.funz. B01E101	5.000,00	2024	795	14/06/2024	76

Istruttore

Data 14/06/2024

Firma Laura Ridenti

P.O. Gestione Amministrativa, contabile e fiscale

Data 14/06/2024

Firma Caldani Elisabetta

Dirigente di AREA

Data 14/06/2024

Firma Caldani Elisabetta

OGGETTO: Approvazione ACCORDO EX ART. 15 DELLA LEGGE 7 AGOSTO 1990 N. 241 tra ARSIAL e Università degli Studi della Tuscia di Viterbo – Dipartimento per la Innovazione nei Sistemi Biologici Agroalimentari e Forestali (DIBAF) per l'esecuzione del progetto di ricerca e sperimentazione "*Valutazione di strategie di adattamento in vigneto al mutato contesto climatico.*"

IL DIRIGENTE DELL'AREA

- VISTA la Legge Regionale 10 gennaio 1995, n. 2, concernente l'Istituzione dell'Agenzia per lo Sviluppo e l'Innovazione dell'Agricoltura del Lazio (ARSIAL) e ss.mm.ii.;
- VISTO lo Statuto, approvato con Deliberazione 20 luglio 2021, n. 472, avente ad oggetto "Approvazione dello Statuto dell'Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione dell'Agricoltura del Lazio (ARSIAL), ex art. 8- ter co.2 della Legge Regionale 10 gennaio 1995, n. 2",
- VISTO il Decreto del Presidente della Regione Lazio n. T00100 del 15 giugno 2023, con il quale è stato nominato il Commissario Straordinario dell'Agenzia per lo Sviluppo e l'Innovazione dell'Agricoltura del Lazio (ARSIAL), nella persona del dott. Massimiliano Raffa;
- VISTA la Deliberazione del Commissario Straordinario 13 Settembre 2023, n. 52/CS/RE, con la quale è stato conferito l'incarico di Direttore Generale di ARSIAL al Dott. Giacomo Guastella, a far data 01 ottobre 2023, giusta Determinazione dirigenziale 02 ottobre 2023, n. 641/RE;
- VISTA la Determinazione del Direttore Generale 5 ottobre 2023 n. 642/RE con la quale è stato confermato l'incarico delle funzioni dirigenziali dell'Area Sperimentazione e Diffusione dell'Innovazione nel Sistema Agro-Zootecnico al dott. Giorgio Antonio Presicce (conferito con la Determinazione del Direttore Generale 25 novembre 2019, n. 815), sino a nuove disposizioni e comunque non oltre l'eventuale data di collocamento a riposo per raggiunti limiti di età;
- VISTA la Legge Regionale 29 dicembre 2023, n. 23 – Legge di stabilità regionale 2024;
- VISTA la Legge Regionale 29 dicembre 2023, n. 24, con la quale è stato approvato il Bilancio di Previsione finanziario della Regione Lazio 2024-2026 e dei suoi Enti pubblici dipendenti. Con l'art. n. 6, comma 1, lett c), della predetta Legge è stato approvato, altresì, il Bilancio di Previsione finanziario 2024-2026 ARSIAL, approvato con deliberazione del Commissario Straordinario n. 77/CS/RE del 21 novembre 2023;
- VISTO il Regolamento regionale 9 novembre 2017, n. 26, recante: "Regolamento regionale di contabilità", che, ai sensi dell'articolo 56, comma 2, della L.R. n. 11/2020 e fino alla data di entrata in vigore del regolamento di contabilità di cui all'articolo 55 della citata L.R. n. 11/2020, continua ad applicarsi per quanto compatibile con le disposizioni di cui alla medesima L.R. n. 11/2020;
- PRESO ATTO delle nuove normative di legge (D.M. n. 132/2020) con le quali è stato stabilito che le Regioni e gli Enti locali rifiutano le fatture elettroniche se "non

contengono in maniera corretta numero e data dell'atto amministrativo d'impegno di spesa;

VISTE le Determinazioni del Direttore Generale 05 ottobre 2023, n. 643/RE e 02 maggio 2024, n. 42, con la quale è stata attribuita ai titolari degli incarichi dirigenziali di ARSIAL la delega per adottare atti e provvedimenti amministrativi, così come previsto dall'art. 17 "Funzioni dei dirigenti", comma 1, lett b), del D.lgs 30 marzo 2011, n. 165 e ss.mm.ii., e confermate alcune disposizioni impartite con determinazione del Direttore Generale n. 480/2016;

VISTO il Decreto Legislativo 23 giugno 2011, n. 118, recante: "Disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli Enti locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 5 maggio 2009, n. 42", e successive modifiche;

VISTO il D.lgs. 14 marzo 2013, n. 33, e ss.mm.ii.;

PRESO ATTO che l'Agenzia nell'ambito dei propri compiti istituzionali promuove attività di diffusione dell'innovazione in materia di coltivazione, produzione, trasformazione, commercializzazione di prodotti agricoli ed alimentari;

CONSIDERATO che i riflessi negativi del clima sulla coltivazione della vite non riguardano solamente l'incremento delle temperature (anticipo e raccorciamento delle fasi fenologiche, marcato sfasamento tra maturità fenolica e tecnologica delle uve, anomalie di maturazione, aumento delle necessità irrigue, etc.), ma anche l'intensificazione di fenomeni meteorologici estremi, soprattutto nel periodo primaverile-estivo, con alterazione dei cicli dei patogeni e comparsa di nuovi patogeni;

CONSIDERATO che il cambiamento climatico in atto rischia di compromettere sensibilmente il patrimonio vitivinicolo di un'importante realtà produttiva quale la Regione Lazio, anche in relazione alla salvaguardia ambientale e all'identità locale, con ricadute negative sia a livello economico che sociale, soprattutto negli areali peri-urbane dei Castelli Romani e nelle aree interne;

CONSIDERATO che un forte aiuto ai produttori può essere dato da tutte le tecniche agronomiche che riescono ad esercitare nei confronti degli effetti negativi del clima, un'azione preventiva e correttiva, conciliando un miglioramento qualitativo pienamente ecocompatibile con un'adeguata redditività ai produttori;

CONSIDERATO che ARSIAL e DIBAF hanno realizzato insieme nelle campagne viticole 2022 e 2023, un progetto di ricerca "*Innovazione tecnologica e gestione del sottochioma: strategie win-win per una viticoltura resiliente e sostenibile*" che ha permesso l'individuazione di azioni mitigatrici (uso della farina di basalto, defogliazione) nei confronti del cambiamento climatico che necessitano di ulteriori sviluppi/approfondimenti;

CONSIDERATO che il vigneto sperimentale ARSIAL dell'azienda dimostrativa di Velletri dove sono coltivate molte delle più promettenti varietà autoctone della Regione Lazio, oltre che a varietà nazionali e varietà resistenti, rappresenta il sito sperimentale in cui poter raccogliere informazioni puntuali sugli effetti indotti dalle strategie adottate sulle performance fotosintetiche e/o sulle attitudini alla resistenza agli stress abiotici (stress idrico, radiativo e termico), informazioni queste del tutto sconosciute per i vitigni locali/minori, e per i vitigni resistenti ed

imprescindibili per attuare una viticoltura sito-specifica che coniughi tradizione e innovazione;

SENTITA la necessità di avviare il progetto "*Valutazione di strategie di adattamento in vigneto al mutato contesto climatico*" allo scopo di individuare tecniche agronomiche che siano in grado di contrastare gli effetti negativi dovuti al cambiamento climatico;

CONSIDERATO che ARSIAL, avendo verificato la carenza, al proprio interno, di personale per l'espletamento dell'attività di ricerca intende avvalersi delle competenze tecniche e scientifiche e delle strutture dell'Università degli Studi della Tuscia;

CONSIDERATO che esistono presso l'Università le competenze specifiche e le strutture adeguate allo svolgimento delle prestazioni richieste da ARSIAL;

CONSIDERATO che l'Università si è dichiarata disponibile ad eseguire le prestazioni richieste che detta attività risulta compatibile, nei modi e nella misura, con le finalità istituzionali dell'Università;

ATTESO E PRESO ATTO che in occasione delle precedenti Collaborazioni l'apporto e le attività espletate dalla citata Università, sono state pienamente soddisfacenti e di elevato livello, oltre che di notevole spessore scientifico;

VISTA la disponibilità dell'Università degli Studi della Tuscia – Dipartimento DIBAF - a svolgere tale attività di ricerca, rientrante nei propri compiti istituzionali che specificatamente è indicata e meglio descritta nell'accordo allegato;

VISTO l'accordo quadro tra ARSIAL e l'Università degli Studi della Tuscia – Dipartimento DIBAF - Rep. ARSIAL n. 42 del 04/06/2024 approvato con Deliberazione Commissario Straordinario n.52 del 09/05/2024 - per "*analisi e studi in materia di sperimentazione su pratiche agronomiche, zootecniche, forestali e silvopastorali, la pianificazione agricola regionale, la tutela della biodiversità agraria, la caratterizzazione e valorizzazione delle produzioni agroalimentari tradizionali e di qualità, il suolo e le risorse idriche*";

ACQUISITO il parere dall'Area Affari Legali e Gestione del Contenzioso;

RICHIAMATA la determinazione n. G06147 del 23 maggio 2024 con cui la R.L. - Direzione "Agricoltura e Sovranità Alimentare, Caccia e Pesca, Foreste" impegna a favore di Arisial

- euro 100.000,00.= per le attività di studi e ricerche, assistenza, all'innovazione tecnologica, ecc;
- euro 400.000,00.= per le attività di tutela, sviluppo e valorizzazione dei settori agricolo, zootecnico ed agroalimentare del Lazio ed in particolare per le attività di promozione e internazionalizzazione delle imprese, educazione alimentare, ecc:

RICHIAMATA la nota prot. 1221 del 23/05/2024 della scrivente area, con la quale non avendo disponibilità di spesa sui capitoli sottoindicati:

- 1.03.02.11.999, "Altre prestazioni professionali e specialistiche" – CRAM DG005
- 1.03.02.99.999 "Altri servizi diversi" – CRAM DG 005
- 1.03.02.02.002 "Indennità di missione e trasferta" - CRAM DG 008

richiede l'istituzione di un nuovo specifico OBFUN e una variazione di bilancio per un importo complessivo di € 100.000,00=- per le attività di studi e ricerche, assistenza, all'innovazione tecnologica, come da determinazione R.L. G06147;

CONSIDERATA, a tal fine, la creazione dell'obiettivo funzione B01E101 "Progetto per studi, ricerche e innovazione tecnologica nel settore Agricolo, Zootecnico e Agroalimentare" afferente al CRAM DG.005 - "Area valorizzazione filiere agroalimentari e delle produzioni di qualità";

RICHIAMATA la delibera del Commissario Straordinario n. **59 del 24 Maggio 2024** con la quale sono state effettuate le variazioni amministrative richieste al fine di dotare i capitoli sottoelencati dello stanziamento necessario all'adozione dei suddetti obblighi:

- € 37.000,00 sul capitolo 1.03.02.11.999, "Altre prestazioni professionali e specialistiche";
- € 25.000,00.= sul capitolo 1.03.02.99.999 "Altri servizi diversi";
- € 38.000,00.= sul capitolo 1.03.02.02.002 "Indennità di missione e trasferta";

ATTESO E PRESO che la spesa da sostenere, pari ad € 5.000,00.= esente IVA, non rientrando tali attività nel campo di applicazione dell'IVA, in quanto trattasi di attività istituzionale, trova piena copertura sul **CRAM DG 005** – Obiettivo Funzione **B01E101** - capi.lo **U. 1.03.02.11.999** "Altre Prestazioni Professionali e Specialistiche n.a.c." del bilancio di Previsione 2024-2026, esercizio finanziario 2024, che reca la necessaria disponibilità;

NON ACQUISITO dall'ANAC il codice CIG e dal Dipartimento per la Programmazione e il coordinamento della politica economica il CUP in quanto trattasi di attività istituzionale;

CONSIDERATO che il Dirigente dell'Area ha individuato, ai sensi dell'art. 5 della L. 241/1990, quale responsabile unico del procedimento dott. agr Giovanni Pica;

SU PROPOSTA formulata dal dirigente Area Sperimentazione e Diffusione dell'Innovazione nel Sistema Agro-Zootecnico, dal funzionario amministrativo dott.ssa Monia Paolini;

D E T E R M I N A

In conformità con le premesse che formano parte integrante e sostanziale del dispositivo della presente determinazione,

DI APPROVARE l'ACCORDO EX ART. 15 DELLA LEGGE 7 AGOSTO 1990 N. 241, con l'Università degli Studi della Tuscia – Dipartimento per la Innovazione nei Sistemi Biologici Agroalimentari e Forestali (DIBAF) - Via S. Camillo De Lellis snc - Viterbo, allegato alla presente determinazione e che ne costituisce parte integrante e sostanziale, nel quale vengono definite le attività necessarie a dare attuazione all'esecuzione del progetto di ricerca e sperimentazione sulla "*Valutazione di strategie di adattamento in vigneto al mutato contesto climatico*";

DI AUTORIZZARE il dott. agr Giovanni Pica e il dott. agr Roberto Rea – responsabili tecnico-scientifico del programma a dare attuazione a tutte le attività afferenti all'accordo tra ARSIAL ed il DIBAF dell'Università degli Studi della Tuscia di Viterbo - Via S.Camillo De Lellis snc - Viterbo secondo lo schema allegato alla presente determinazione, che ne forma parte integrante e sostanziale;

DI IMPEGNARE, a favore del Dipartimento per la Innovazione nei Sistemi Biologici Agroalimentari e Forestali (DIBAF) dell'Università degli Studi della Tuscia di Viterbo - Via S. Camillo De Lellis snc - Viterbo C.F. 80029030568 e P.IVA 00575560560 la somma di € 5.000,00.= esente IVA, non rientrando tali attività nel campo di applicazione dell'IVA sul **CRAM DG 005** – Obiettivo Funzione **B01E101** - capitolo **U. 1.03.02.11.999** "Altre Prestazioni Professionali e Specialistiche n.a.c." del bilancio di Previsione 2024-2026, esercizio finanziario 2024, che reca la necessaria disponibilità, da erogare a conclusione delle attività progettuali, riportate in una dettagliata relazione tecnico scientifica finale con i risultati ottenuti, da presentare entro la fine del 2024;

DI STABILIRE, inoltre, che la corresponsione delle somme oggetto di rimborso in favore dei vari enti ed istituzioni partecipanti al progetto sarà effettuata secondo le modalità stabilite dall'accordo di cui al presente atto.

DI COMUNICARE al Dipartimento per la Innovazione nei Sistemi Biologici Agroalimentari e Forestali (DIBAF) dell'Università degli Studi della Tuscia di Viterbo - Via S. Camillo De Lellis snc - Viterbo C.F. 80029030568 e P.IVA 00575560560, a cura del Responsabile del Procedimento, l'obbligo di indicare *all'atto dell'emissione della fattura elettronica il riferimento dell'atto amministrativo autorizzativo (determinazione ARSIAL) a pena rifiuto della fattura elettronica, senza ulteriori verifiche e nel campo "RiferimentoAmministrazione" il Centro di Responsabilità Amministrativa (CRAM), per facilitare lo smistamento della fattura all'Area competente.*

Soggetto a pubblicazione				Tabelle			Pubblicazione documento	
Norma/e	Art.	c.	l.	Tempestivo	Semestrale	Annuale	Si	No
D.lgs	23	l			X		X	

ACCORDO EX ART. 15 DELLA LEGGE 7 AGOSTO 1990 N. 241

TRA

ARSIAL (Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione dell'Agricoltura del Lazio) con sede in Roma via Lanciani, 38 P.IVA e codice fiscale: 04838391003, nella persona del dirigente Giorgio Antonio Presicce, nato a (omissis) e domiciliato per la sua carica presso la sede dell'Agenzia.

Indirizzo pec: arsial@pec.arsialpec.it

E

il Dipartimento per l'Innovazione nei Sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali dell'Università degli Studi della Tuscia con sede in Viterbo, via San Camillo de Lellis, codice fiscale 80029030568, chiamato d'ora in avanti "DIBAF", rappresentato dal Direttore del Dipartimento, prof. Maurizio Petruccioli nato a (omissis). Indirizzo pec dibaf@pec.unitus.it

PREMESSO CHE

- a) l'art. 15 della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e ss.mm.ii. stabilisce che le Amministrazioni Pubbliche possono concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune e che per tali accordi si osservano, in quanto applicabili, le disposizioni previste dall'art. 11, commi 2 e 3 della medesima legge;
- b) un'autorità pubblica può adempiere ai propri compiti anche in collaborazione con altre amministrazioni, in alternativa allo svolgimento di procedure di evidenza pubblica di scelta del contraente, cui affidare l'attività di ricerca e sperimentazione purché l'accordo fra amministrazioni preveda un'effettiva cooperazione fra i due enti senza prevedere un compenso;
- c) ARSIAL e DIBAF hanno stipulato un Accordo-Quadro (repertorio ARSIAL n. Deliberazione C.S. ARSIAL n.52 del 09/05/2024 - Rep. n. 42 del 04/06/2024) avente per oggetto *"analisi e studi in materia di sperimentazione su pratiche agronomiche, zootecniche, forestali e silvopastorali, la pianificazione agricola regionale, la tutela della biodiversità agraria, la caratterizzazione e valorizzazione delle produzioni agroalimentari tradizionali e di qualità, il suolo e le risorse idriche."*;
- d) tra le attività di cui all'oggetto del sopra citato accordo quadro rientra il Progetto *"Valutazione di strategie di adattamento in vigneto al mutato contesto climatico"*;

- e) ai sensi dell'art. 4 dell'Accordo-Quadro, le attività relative ai singoli progetti rientranti nell'Accordo quadro *"verranno definite a mezzo di Convenzioni Operative o Accordi di Collaborazione che verranno predisposti dalle strutture individuate dalle parti"*;
- f) i riflessi negativi del clima sulla coltivazione della vite non riguardano solamente l'incremento delle temperature (anticipo e raccorciamento delle fasi fenologiche, marcato sfasamento tra maturità fenolica e tecnologica delle uve, anomalie di maturazione, aumento delle necessità irrigue, etc.), ma anche l'intensificazione di fenomeni meteorologici estremi, soprattutto nel periodo primaverile-estivo, con alterazione dei cicli dei patogeni e comparsa di nuovi patogeni;
- g) il cambiamento climatico in atto rischia di compromettere sensibilmente il patrimonio vitivinicolo di un'importante realtà produttiva quale la Regione Lazio, anche in relazione alla salvaguardia ambientale e all'identità locale, con ricadute negative sia a livello economico che sociale, soprattutto negli areali peri-urbane dei Castelli Romani e nelle aree interne;
- h) in questo contesto, un forte aiuto ai produttori può essere dato da tutte le tecniche agronomiche che riescono ad esercitare nei confronti degli effetti negativi del clima, un'azione preventiva e correttiva, conciliando un miglioramento qualitativo pienamente ecocompatibile con un'adeguata redditività ai produttori;
- i) ARSIAL e DIBAF hanno realizzato insieme nelle campagne viticole 2022 e 2023, un progetto di ricerca *"Innovazione tecnologica e gestione del sotto-chioma: strategie win-win per una viticoltura resiliente e sostenibile"* che ha permesso l'individuazione di azioni mitigatrici (uso della farina di basalto, defogliazione) nei confronti del cambiamento climatico che necessitano di ulteriori sviluppi/approfondimenti;
- j) il vigneto sperimentale ARSIAL dell'azienda dimostrativa di Velletri dove sono coltivate molte delle più promettenti varietà autoctone della Regione Lazio, oltre che a varietà nazionali e varietà resistenti, rappresenta il sito sperimentale in cui poter raccogliere informazioni puntuali sugli effetti indotti dalle strategie adottate sulle performance fotosintetiche e/o sulle attitudini alla resistenza agli stress abiotici (stress idrico, radiativo e termico), informazioni queste del tutto sconosciute per i vitigni locali/minori, e per i vitigni resistenti ed imprescindibili per attuare una viticoltura sito-specifica che coniughi tradizione e innovazione;
- k) l'interesse di cui ai precedenti punti possono qualificarsi come interesse comune ai sensi del richiamato art. 15 della legge n. 241/90;
- l) ARSIAL, avendo verificato la carenza, al proprio interno, di personale per l'espletamento dell'attività di ricerca di cui ai precedenti punti intende avvalersi delle

competenze tecniche e scientifiche e delle strutture dell'Università degli Studi della Tuscia;

- m) esistono presso il DIBAF le competenze specifiche e le strutture adeguate allo svolgimento delle prestazioni richieste da ARSIAL;
- n) il DIBAF si è dichiarato disponibile ad eseguire le prestazioni richieste e che detta attività risulta compatibile, nei modi e nella misura, con le finalità istituzionali dell'Università;
- o) il Progetto di cui trattasi è parte integrante del presente accordo e consiste nell'introduzione nel vigneto sperimentale dell'azienda ARSIAL di Velletri di innovazione tecnologica e gestione della sotto-chioma con l'installazione di centraline multi-sensore per lo studio della variabilità microclimatica della chioma e del suolo, l'impiego di materiale di origine vulcanica a struttura micro-vetrosa come trattamento fogliare oltre all'applicazione della tecnica agronomica della defogliazione differenziandola in funzione dell'epoca di applicazione (precoce/tardiva) e della porzione di chioma da trattare (basale e medio-apicale)
- p) i soggetti in premessa sono organismi di diritto pubblico, cui la legge ha affidato il compito di soddisfare interessi pubblici in parte coincidenti e in parte diversi per ampiezza e prospettiva che però consentono, attraverso la cooperazione, il raggiungimento di obiettivi comuni, la creazione di sinergie e di massimizzare i risultati che le parti si attendono dalla realizzazione del progetto oggetto del presente Accordo;
- q) l'onere finanziario derivante dal presente accordo, non configurandosi quale pagamento di corrispettivo, comprensivo di un margine di guadagno, nell'ottica di una reale condivisione di compiti e responsabilità, rappresenta un contributo alle spese effettivamente sostenute;
- r) con il presente accordo operativo ARSIAL e DIBAF intendono collaborare al progetto di ricerca, in allegato e parte integrante della presente convenzione, denominato *"Valutazione di strategie di adattamento in vigneto al mutato contesto climatico"*.

CONSIDERATO CHE

- a) Il DIBAF ha approvato la sottoscrizione del presente accordo con delibera del Consiglio di Dipartimento del 2024;
- b) ARSIAL e DIBAF hanno approvato un Accordo Quadro (repertorio ARSIAL n. Deliberazione C.S. ARSIAL n.52 del 09/05/2024 - Rep. n. 42 del 04/06/2024) avente

per oggetto *“analisi e studi in materia di sperimentazione su pratiche agronomiche, zootecniche, forestali e silvopastorali, la pianificazione agricola regionale, la tutela della biodiversità agraria, la caratterizzazione e valorizzazione delle produzioni agroalimentari tradizionali e di qualità, il suolo e le risorse idriche.”*

TUTTO CIÒ PREMESSO E CONSIDERATO SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

ART. 1 PREMESSE

Le premesse costituiscono parte integrante del presente accordo.

ART. 2 OGGETTO DELL'ACCORDO

ARSIAL ed il Dipartimento DIBAF, nell'ambito dei propri compiti e delle proprie funzioni cooperano per l'attuazione del progetto: *“Valutazione di strategie di adattamento in vigneto al mutato contesto climatico”*.

ART. 3 – COMPITI E ATTIVITA' DA SVOLGERE

Il progetto, finalizzato alla realizzazione di attività di interesse comune, prevede le seguenti attività:

- installazione in vigneto di centraline per il monitoraggio di prossimità al fine di giungere alla valutazione di dettaglio delle performance vegeto-produttive della pianta anche in relazione al microclima. I dati raccolti e opportunamente georeferenziati e statisticamente spazializzati saranno funzionali anche alla validazione e alla taratura dei dati termici e nel visibile acquisibili da remoto mediante sistema UAV aereo e/o terrestre;
- rilievi georeferiti al fine di giungere ad una spazializzazione funzionale alla gestione sito-specifica volta a contenere gli input esterni, ad accrescere la sostenibilità ambientale e la resilienza della vite alle attuali emergenze ambientali;
- monitoraggio mediante sistema UAV (drone) dotato di camera multipettrale, RGB e/o termiche per la determinazione di indici vegetazionali in grado di restituire con una risoluzione centimetrica lo stato fisiologico delle singole piante di vite;
- analisi fisiche e chimiche delle bacche, dinamiche di maturazione tecnologica e fenolica.

In particolare ARSIAL provvede:

- alla gestione del vigneto sperimentale presso l'Azienda Dimostrativa Sperimentale ARSIAL di Velletri;
- alla conduzione agronomica del vigneto sperimentale;
- a cooperare al monitoraggio climatico di prossimità attraverso le centraline meteo site nel vigneto sperimentale presso l'Azienda Dimostrativa Sperimentale ARSIAL di Velletri;
- ad organizzare eventi, giornate tecniche e divulgative per la diffusione anche preliminare dei risultati raggiunti.

DIBAF provvede:

- ad effettuare il monitoraggio microclimatico sito-specifico di tipo microclimatico, eco-fisiologico e vegeto-produttivo;
- ad effettuare il monitoraggio da remoto con sistemi UAV aerei e/o terrestri;
- ad elaborare i dati di prossimità e derivanti da monitoraggio remoto e produrre un dossier dei risultati raggiunti;
- alla caratterizzazione meso-climatica del contesto produttivo (serie storica dati agrometeorologici regionali – ARSIAL) mediante indici bioclimatici tradizionali ed innovativi (Biasi et al., 2019; OIV-VITI 423-2012; OIV VITI517-2015) ed analisi delle serie storiche dei dati climatici al fine di evincere le tendenze climatiche in atto;
- alla valutazione degli effetti di gestione del sotto-chioma sul microclima della pianta – elaborazione dati microclimatici - e sulle performance vegeto-produttive della vite;
- alla produzione di mappe tematiche (stress idrico, termico, e fotochimico) ad alta risoluzione funzionali all'applicazione dei principi della viticoltura di precisione;
- allo sviluppo di una piattaforma prototipale per monitoraggio integrato proximal (rete di sensori Raspberry pi HR) e remote (Rover terrestre) sensing in grado di integrare i dati e spazializzare alcuni indici bioclimatici, vegeto-produttivi e ecofisiologici della vite.

ART. 4 – DURATA E LUOGO DI ESECUZIONE

ARSIAL e il DIBAF nell'ambito del presente accordo operativo saranno impegnati nell'espletamento di specifiche attività di ricerca, descritte nell'allegato tecnico, ritenute idonee e di interesse per entrambe le parti.

Le attività oggetto del presente accordo si concluderanno il 31/12/2024 e le parti valuteranno le attività svolte e gli obiettivi raggiunti e sulla base di tale valutazione concorderanno le procedure da adottare.

La sperimentazione sarà condotta presso l'Azienda Dimostrativa Sperimentale ARSIAL di Velletri per la parte agronomica e il DIBAF per la elaborazione/valutazione dei dati. Alla scadenza indicata (31/12/2024) il progetto dovrà considerarsi concluso e, pertanto, il DIBAF si impegna a svolgere una valutazione dei risultati conseguiti in collaborazione con ARSIAL, affiancata da una relazione conclusiva delle attività sperimentali.

ART. 5 – RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA

I responsabili scientifici designati dalle parti per la gestione del presente accordo sono:
per ARSIAL il dott. agr Giovanni Pica
per il DIBAF il dott.ssa Elena Brunori

ART. 6 – ONERI DEL PROGETTO

In relazione alle specifiche competenze condivise e in relazione alle attività e agli impegni reciproci, DIBAF concorrerà con le proprie risorse umane, con l'eventuale cofinanziamento di una borsa (studio o dottorato) per giovani laureate/i e con materiale di laboratorio.

Sulla scorta di tali elementi ARSIAL riconosce al DIBAF, a titolo di rimborso spese, e senza che la stessa costituisca alcuna forma di corrispettivo, una somma pari a € 5.000,00, per l'anno 2024 da erogare in unica soluzione a conclusione dell'attività di ricerca annuale (31/12/2024).

Il DIBAF emetterà una nota di debito della somma da liquidare e l'importo dovrà essere versato da ARSIAL sul conto Tesoreria Unica presso Banca d'Italia nella modalità Girofondi: 0037046.

In caso di proroga, le modalità di erogazione dell'ulteriore rimborso spese saranno successivamente indicate con atto scritto, sottoscritto da ambo le parti.

Le somme sopra previste non si configura come corrispettivo erogato a fronte di specifici servizi resi dai beneficiari poiché l'oggetto dell'accordo è la collaborazione di attività di interesse comune, connessa con l'attività istituzionale di ricerca svolta dal DIBAF ai sensi degli artt. 4 e 5 del DPR 633/1972 e successive modificazioni. Tale contributo sarà utilizzato integralmente come rimborso per sostenere i costi di ricerca.

ART. 7 – RENDICONTAZIONE e SPESE AMMISSIBILI

L'Università della Tuscia (DIBAF) si impegna a fornire una relazione sui risultati ottenuti, ed a fornire report tecnici per le rendicontazioni finanziarie sulla base di modalità e formati concordati con il referente amministrativo di ARSIAL. Le spese ammesse a rendicontazione corrispondono a:

- materiale di consumo utile alla gestione della prova di campo
- materiale di laboratorio e missioni;
- eventuale cofinanziamento di una borsa di studio o assegno di ricerca

ART. 8 - SEGRETEZZA

Le Parti, nel periodo di vigenza dell'Accordo, sono tenute ad osservare il segreto nei confronti di qualsiasi persona non coinvolta nell'attività di ricerca oggetto del presente atto, per quanto riguarda fatti, informazioni, cognizioni e documenti di cui fosse venuta a conoscenza in virtù del presente accordo.

In particolare:

8.1 Le Parti riconoscono il carattere riservato di qualsiasi informazione che sia stata preventivamente dichiarata confidenziale scambiata in esecuzione del presente accordo e conseguentemente si impegnano a:

- non rivelare a terzi, né in tutto né in parte, direttamente o indirettamente, in qualsivoglia forma, qualsiasi informazione confidenziale trasmessa loro dall'altra parte;
- non utilizzare né in tutto né in parte, direttamente o indirettamente, qualsiasi informazione confidenziale trasmessa loro dall'altra parte per fini diversi da quanto previsto dal presente accordo.

8.2 Le Parti si impegnano a segnalare, di volta in volta, le informazioni da considerarsi confidenziali, la cui eventuale divulgazione dovrà essere autorizzata per iscritto. Le informazioni confidenziali verranno comunicate unicamente a coloro che oggettivamente necessitano di acquisirne conoscenza per gli scopi del presente accordo.

8.3 Le Parti si danno reciprocamente atto che in nessun caso potranno essere considerate informazioni confidenziali quelle informazioni per le quali possa essere fornita prova che al momento della comunicazione siano generalmente note o facilmente accessibili agli esperti ed agli operatori del settore, o lo diventino successivamente per scelta del titolare senza che la parte che ne è venuta a conoscenza abbia violato il presente accordo.

8.4 Si dà atto che dalla presente disposizione come dal presente Accordo non derivano impedimenti od ostacoli all'adempimento da parte dell'Università, quale pubblica amministrazione, agli obblighi di trasparenza ed accesso previsti dalla legge.

ART. 9 – PROPRIETÀ ED UTILIZZO DEI RISULTATI

Tutti i risultati realizzati nell'ambito del presente accordo, potranno essere utilizzati liberamente dalle parti nell'ambito dei rispettivi compiti istituzionali, con il solo obbligo di citare, nelle eventuali pubblicazioni scientifiche, che tali risultati sono scaturiti col contributo dell'altra parte.

ART. 10 – TRATTAMENTO DATI PERSONALI

In relazione ai trattamenti di dati personali oggetto del presente Accordo, il DIBAF e ARSIAL, ciascuna per quanto di rispettiva competenza, si conformano alle disposizioni del Regolamento UE 2016/679 e alla vigente normativa nazionale, impegnandosi a collaborare per adempiere alle relative prescrizioni derivanti dalla stipula del presente Accordo.

ART. 11 – CONDIZIONI GENERALI

Ciascuna parte sarà ritenuta responsabile degli eventuali danni a persone e/o cose che possano essere cagionati durante l'esecuzione delle attività di ricerca descritte nel presente accordo esclusivamente per le attività espletate dal proprio personale.

ART. 12 – CONTROVERSIE

La cognizione delle controversie in materia di accordi tra pubbliche amministrazioni è attribuita, ai sensi dell'art.133, comma 1, num. 2, c.p.a., alla giurisdizione esclusiva del G.A., previo tentativo di componimento bonario.

ART. 13 – ONERI FISCALI

Il presente Accordo sarà registrato in caso d'uso e a tassa fissa ai sensi degli artt. 5 e 39 del D.P.R. 26 aprile 1986 n. 131. In caso di registrazione, le spese saranno a carico della parte richiedente.

Il presente Accordo è soggetto ad imposta di bollo sin dall'origine (art. 2, Tariffa, Allegato A, Parte I – D.P.R. 26 ottobre 1972 n. 642 e successive modificazioni e integrazioni) che sarà assolta dall'Università degli Studi della Tuscia in modalità virtuale come da autorizzazione dell'Agenzia delle Entrate - Ufficio Territoriale di Viterbo prot. 30772 del 20/04/2022.

ART. 14 –DISPOSIZIONI FINALI

Si richiama il Progetto, che pur non allegato materialmente, è parte integrante del presente Accordo e che le parti dichiarano di conoscere ed approvare.

Il presente Accordo può essere emendato, modificato, sostituito, rinnovato o ampliato solo con atto scritto, firmato da ambo le Parti.

Letto, approvato e sottoscritto.

Roma,

Agenzia Regionale per lo Sviluppo e
l'Innovazione dell'Agricoltura del Lazio
Il Dirigente
dott. Giorgio Antonio Presicce

DIBAF
Università degli Studi della Tuscia
Il Direttore
Prof. Maurizio Petruccioli

Allegato 1

Progetto

VALUTAZIONE DI STRATEGIE DI ADATTAMENTO IN VIGNETO AL MUTATO CONTESTO CLIMATICO

I riflessi negativi del clima sulla coltivazione della vite non riguardano solamente l'incremento delle temperature (anticipo e raccorciamento delle fasi fenologiche, marcato sfasamento tra maturità fenolica e tecnologica delle uve, anomalie di maturazione, aumento delle necessità irrigue, etc.), ma anche l'intensificazione di fenomeni meteorologici estremi, soprattutto nel periodo primaverile-estivo, con alterazione dei cicli dei patogeni e comparsa di nuovi patogeni.

In una visione più ampia, il cambiamento climatico in atto rischia di compromettere sensibilmente il patrimonio vitivinicolo di un'importante realtà produttiva quale la Regione Lazio, anche in relazione alla salvaguardia ambientale e dell'identità locale, con ricadute negative sia a livello economico che sociale, soprattutto negli areali peri-urbane dei Castelli Romani e nelle aree interne.

In questo contesto, un forte aiuto ai produttori può essere dato da tutte le tecniche agronomiche che riescono ad esercitare nei confronti degli effetti negativi del clima, un'azione preventiva e correttiva, conciliando un miglioramento qualitativo pienamente ecocompatibile con un'adeguata redditività ai produttori.

Il vigneto sperimentale ARSIAL presso l'azienda dimostrativa di Velletri in cui sono coltivate molte delle più promettenti varietà autoctone della Regione Lazio, varietà nazionali e varietà resistenti rappresenterà il sito sperimentale in cui poter raccogliere informazioni puntuali sugli effetti indotti dalle strategie adottate sulle performance fotosintetiche e/o sulle attitudini alla resistenza agli stress abiotici (stress idrico, radiativo e termico), informazioni queste del tutto sconosciute per i vitigni locali/minori, e per i vitigni resistenti ed imprescindibili per attuare una viticoltura sito-specifica che coniughi tradizione e innovazione.

PROPOSTA PROGETTUALE per la stagione 2024

Gestione della chioma della vite mediante:

1. TRATTAMENTO SPRAY CON FARINA DI BASALTO:

materiale di origine vulcanica a struttura micro-vetrosa che contiene nutrienti naturali, come silice, allumina, potassio e calcio utili per la rigenerazione dei suoli e per il mantenimento della vitalità delle piante. Il suo impiego nell'agricoltura biologica riduce l'utilizzo di fertilizzanti e fitofarmaci mediante azione meccanica sulle foglie e sui grappoli, formando una sottile patina che funge da barriera e da disidratante, asciugando le parti esterne delle piante e prevenendo la proliferazione di batteri e parassiti dannosi. Le tecniche agronomiche convenzionali spesso invasive prevedono l'impiego di concimi di sintesi poco efficaci e soggetti al dilavamento e possono essere sostituite con tale trattamento efficace nel compensare le carenze nutrizionali.

Monitoraggio sito-specifico di tipo micro-climatico, eco-fisiologico e vegeto-produttivo.

Durata: stagione vegeto-produttiva 2024

Attività previste:

- a) Gestione del vigneto mediante trattamento fogliare con farina di basalto micronizzata "TIPO XF" (Basalti Orvieto) in concentrazione pari al 5% in peso sul volume (4-6 kg per 100 litri d'acqua). Per piante di dimensioni inferiori a 3 metri, come la vite, sono consigliati 400-500 l/ha. Le prime due applicazioni devono essere eseguite alla concentrazione massima, così da garantire una copertura totale. Il trattamento va ripetuto quando si evidenzia una carenza di copertura e dopo forti piogge.
- b) Installazione in vigneto di centraline multi-sensori per lo studio della variabilità microclimatica della chioma e del suolo.

Ogni centralina sarà dotata di:

- sensori termo-igrometrici e potenziale idrico del suolo;
- sensore radiazione;
- bagnatura fogliare;
- sensore di fluorescenza e spettrofotometrico funzionali alla taratura dei modelli e degli indicatori vegetazionali ottenibili da remoto (immagini

multispettrali drone e rover in dotazione al DIBAF) predittivi dello stato di salute, dello stress abiotico e della qualità della produzione della vite.

2. INTERVENTI "IN VERDE" PER IL CONTROLLO DELLA DEMOGRAFIA FOGLIARE:

applicazione della tecnica agronomica della defogliazione differenziandola in funzionale dell'epoca di applicazione (precoce e/o tardiva) e della porzione di chioma da trattare (basale e medio-apicale).

Monitoraggio sito-specifico di tipo micro-climatico, eco-fisiologico e vegeto-produttivo.

Durata: stagione vegeto-produttiva 2024

Attività previste:

- a) Gestione del vigneto mediante rimozione fogliare con intervento meccanico delle foglie nella zona basale e medio apicale, in epoca precoce e/o tardiva, secondo schema Figura 1.

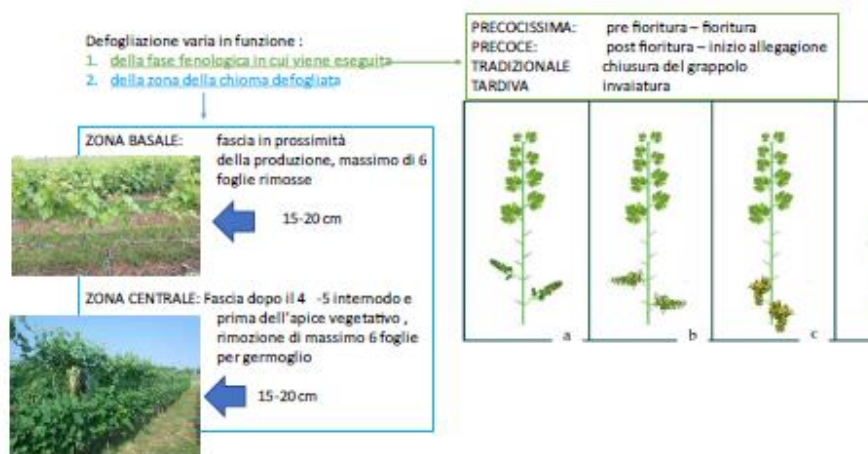


Figura 1. Differenziazione della tecnica di defogliazione della vite in funzione dell'epoca e della zona della chioma interessata dal trattamento.

- b) Valutazione di dettaglio delle performance vegeto-produttive della pianta.
 - monitoraggio mediante sistema UAV (drone) dotato di camera multispettrali e/o termiche per la determinazione di indici vegetazionali in grado di restituire con una risoluzione centimetrica lo stato fisiologico delle singole piante di vite.

- monitoraggio di prossimità con strumenti non distruttivi in grado di rilevare lo stato di salute della pianta in termini di resistenza agli stress termo-idrici come l'efficienza fotosintetica, la conduttanza stomatica e la senescenza fogliare;
 - analisi fisiche e chimiche delle bacche.
- c) Installazione in vigneto di centraline multi-sensori per lo studio della variabilità microclimatica della chioma e del suolo. Ogni centralina sarà dotata di:
- - sensori termo-igrometrici e potenziale idrico del suolo;
 - - sensore radiazione;
 - - bagnatura fogliare;
 - - sensore di fluorescenza e spettrofotometrico funzionali alla taratura dei modelli e degli indicatori vegetazionali ottenibili da remoto (immagini multispettrali drone e rover in dotazione al DIBAF) predittivi dello stato di salute, dello stress abiotico e della qualità della produzione della vite.

Personale Coinvolto DIBAF – UNITUS:

Dr.ssa Elena BRUNORI (Resp. scientifico e Coordinatore)
Prof. Mauro MAESANO
Prof.ssa Rita BIASI
Dr. Federico Valerio MORESI

Costi del Progetto

Il Progetto avrà un costo totale di **€ 5.000,00**

Il Responsabile scientifico
Dott.ssa Elena Brunori

Delibera nr. 12832024 - Anno 2024 - del 14/06/2024

Organo: DETERMINA DIRIGENZIALE

Testo: PRAT.1283-Approvazione ACCORDO EX ART. 15 DELLA LEGGE 7 AGOSTO 1990 N. 241 tra ARSIAL e Università degli Studi della Tuscia di Viterbo – Dipartimento per la Innovazione nei Sistemi Biologici Agroalimentari e Forestali (DIBAF) per l'esecuzione del progetto di ricerca e sperimentazione “Valutazione di strategie di adattamento in vigneto al mutato contesto climatico.”

Num.	Data	Creditore/Beneficiario	Causale	Importo	Assegnato	Da assegnare	Liquidato	Da liquidare
GRAM		DG.005.	AREA VALORIZZAZIONE FILIERE AGRO-ALIMENTARI E DELLE PRODUZIONI DI QUALITA'					
Capitolo		1.03.02.11.999	Altre prestazioni professionali e specialistiche n.a.c.					
Obiettivo/Funzione		B01E101.	Progetto per studi, ricerche e innovazione tecnologica nel settore Agricolo, Zootecnico e Agroalimentare					
Centro di costo		2.	Avanzo/Fondo disponibile					
795	14/06/2024	UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA	PRAT.1283-Approvazione ACCORDO EX ART. 15 DELLA LEGGE 7 AGOSTO 1990 N. 241 tra ARSIAL e Università degli Studi della Tuscia di Viterbo – Dipartimento per la Innovazione nei Sistemi Biologici Agroalimentari e Forestali (DIBAF) per l'esecuzione del progetto di ricerca e sperimentazione “Valutazione di strategie di adattamento in vigneto al mutato contesto climatico.”	5.000,00	5.000,00	0,00	0,00	5.000,00
Totali Delibera nr. 12832024 del				5.000,00	5.000,00	0,00	0,00	5.000,00